

長野県軽井沢町における外来生物 アカボシゴマダラ（タテハチョウ科）の生息確認

栗岩竜雄¹・大塚孝一²・堀田昌伸²

外来生物アカボシゴマダラの生息が、長野県内では軽井沢町で初めて確認された。2014年8月11日に初見し、8月11日から10月26日までの間、32日観察し、採取を含めて14日で目撃され、4個体の雄が採取された。最後に目撃されたのは9月28日であった。現地で繁殖しているかは確認できなかった。複数個体が同一場所で1ヶ月以上にわたり目撃・採取されていることから、繁殖している可能性がある。

キーワード：アカボシゴマダラ, *Hestina assimilis assimilis*, Nymphalidae, 外来生物, 生息確認, 軽井沢町, 長野県

1. はじめに

アカボシゴマダラ *Hestina assimilis* (Linnaeus 1758) は、タテハチョウ科 (Nymphalidae) に属し、中国亜種 *H. assimilis assimilis*、台湾亜種 *H. assimilis formosana*、奄美諸島亜種 *H. assimilis shirakii* の3亜種に分類される¹⁾。奄美諸島亜種は南西諸島の奄美大島や徳之島などに分布し、環境省版レッドリストで準絶滅危惧種 NTに選定されている²⁾。一方、本種は1995年に埼玉県さいたま市、戸田市、朝霞市で採集され、1998年に神奈川県藤沢市で確認され、近年分布を急速に拡大しているとされる^{1),3)}。現在までに南関東を中心に定着し、神奈川県、東京都、埼玉県、千葉県、茨城県、栃木県、群馬県で生息が確認され、近年、山梨県、静岡県でも確認されている^{4),5)}。東京都近郊では5月中旬頃から成虫の春型が発生し年3回程度発生するとされる³⁾。これら関東を中心に分布を拡大しているのは、本来、済州島、朝鮮半島、中国大陸からベトナム北部に分布する中国亜種とされ¹⁾、人為的に持ち込まれ放蝶されたもので、外来生物法で指定されていないが、環境省は要注意外来生物に選定している⁶⁾。

長野県ではいままでも生息が知られていない^{3),7)}。また確かな目撃情報もない(田下昌志氏私信)。2014年8月に著者の一人栗岩が軽井沢町で生息を確認し、その後の観察を行ったのでその概要を報告する。

2. 調査地と方法

調査場所は8月11日に最初に生息を確認した軽井沢町離山地区の標高約1,250mの、クリやヤマボウシなどを主体とする落葉樹の林冠部である(図1)。近隣の気象庁アメダスデータ(1981年から2010年)⁸⁾では、年平均気温が8.2℃、年平均降水量が1241.7mmである。調査は、2014年8月11日～10月26日の間の32日で行った。アカボシゴマダラの雄は、朝と夕方に空間の占有性を示し、梢上で占有するとされ⁹⁾、今回、占有行動は午後に見られたことから、天気の良い午後を中心に約2～3時間程度、最初に確認された場所の林冠部約20m×20mの範囲の定点観察を行い、時間、天気、目撃・採取等を記録した。証拠標本を残すため、9月10日以後一部採取した。標本の一部は、長野県環境保全研究所自然環境部収蔵庫に収蔵した。

3. 観察記録

軽井沢町離山地区で行ったアカボシゴマダラの観察記録を表1にまとめた。8月11日に初見(図2-A)、8月11日から10月26日までの間、調査日数32日のうち採取を含めて14日で目撃され、4個体の雄を採取した。最後に目撃されたのは9月28日であった。観察日数は、午前中心が1日、午後中心が23日、午前から午後を通してが8日であった。

1 〒389-0102 北佐久郡軽井沢町大字軽井沢 1374-115

2 長野県環境保全研究所 自然環境部 〒381-0075 長野市北郷 2054-120

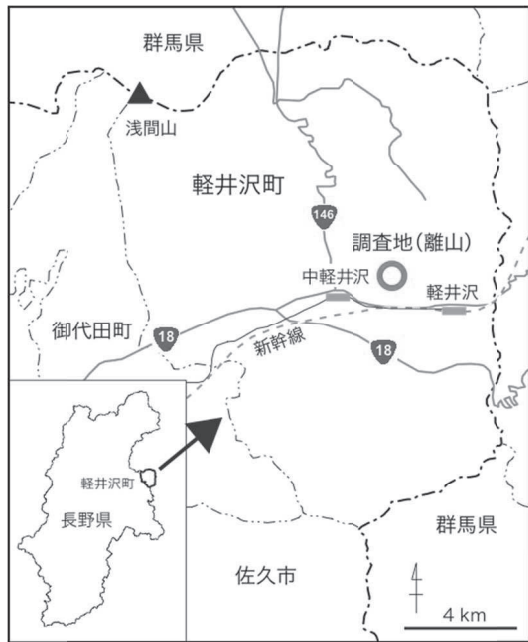


図1 調査位置図

8月中下旬及び9月中旬までは、午前の観察も行ったが、天気が晴れの日であっても午前中の飛翔は確認できなかった。飛翔が認められたのは午後に限られ、午後1時過ぎてから目撃され空間の占有行動をとった。午後2時を過ぎると飛翔高度を下げ、静止位置もいくらか低くなった。午後3時以降さらに低い位置を飛翔するようになり、午後4時台には占有行動もピークを迎えた。午後5時を過ぎると占有行動は終息した。これらの行動は、8月～9月上旬まで観察され、9月中下旬では、やや早めに終息した。8月29日には、3匹が飛翔・追尾する行動が観察された(図2-B)。

今回現地での産卵行動や幼虫の確認などはできなかった。

4. 標本記録

標本記録(成虫)は、以下のとおりである。

長野県軽井沢町離山, 1♂ 2014.9.10 栗岩竜雄(研究所収蔵庫, 図2-C左), 2♂♂ 2014.9.16 栗岩(栗岩所蔵), 1♂ 2014.9.23 大塚孝一(研究所収蔵庫, 図2-C右)。

今回採取した標本は、翅の斑紋の特徴が中国亜種と一致する。すなわち、後翅の赤い紋が丸い輪になっていないことで奄美諸島亜種と異なり、後翅の外側

表1 軽井沢町離山地区におけるアカボシゴマダラの観察記録(2014年)

月日	時間	天気	目撃・採取等
8月11日	14:00-16:30	晴れ	1 ex 目撃(初見)
8月13日	10:00-14:00	晴れ	
8月19日	10:30-15:00	晴れ	
8月20日	13:00-17:00	晴れ	1 ex 目撃
8月21日	14:00-17:00	晴れ	1 ex 目撃
8月22日	14:30-17:30	晴れ	2 ex 目撃
8月29日	14:00-15:30	晴れ	3 ex 目撃
9月4日	14:00-17:00	曇り	
9月5日	10:00-13:00	曇り～雨	
9月6日	13:00-17:00	晴れ	2 ex 目撃
9月9日	10:00-16:00	晴れ	1 ex 目撃
9月10日	10:00-14:00	晴れ	1♂ 採取
9月12日	14:00-16:00	晴れ	1 ex 目撃
9月13日	13:00-16:00	晴れ	1 ex 目撃
9月14日	13:00-15:00	晴れ	
9月16日	11:00-16:00	晴れ	2♂♂ 採取
9月17日	13:00-15:00	曇り	
9月18日	9:30-11:30	晴れ	
9月19日	11:00-13:00	曇り	
9月23日	13:00-16:00	晴れ	1♂ 採取
9月26日	12:30-16:00	晴れ	1 ex 目撃
9月27日	13:00-15:00	晴れ	
9月28日	13:30-16:30	晴れ	1 ex 目撃(終見)
9月29日	13:30-16:00	晴れ	
10月2日	13:00-13:30	薄曇り	
10月3日	13:00-13:30	晴れ	
10月10日	11:00-14:30	晴れ	
10月11日	13:30-16:00	晴れ	
10月16日	13:15-14:45	晴れ	
10月17日	13:45-15:45	晴れ	
10月21日	14:30-15:00	晴れ	
10月26日	14:00-15:00	晴れ	
計 調査日数32日, 目撃等日数14日, 4♂♂採取			

から2列目の白い紋が、赤い紋の付近で途切れていることで台湾亜種と異なっている。なお、中国亜種の春型は白化することが知られているが、夏期にはじめて確認したので、春型は観察していない。

5. 定着の可能性と今後の課題

採取した4個体は、いずれも翅の損傷は少なくき

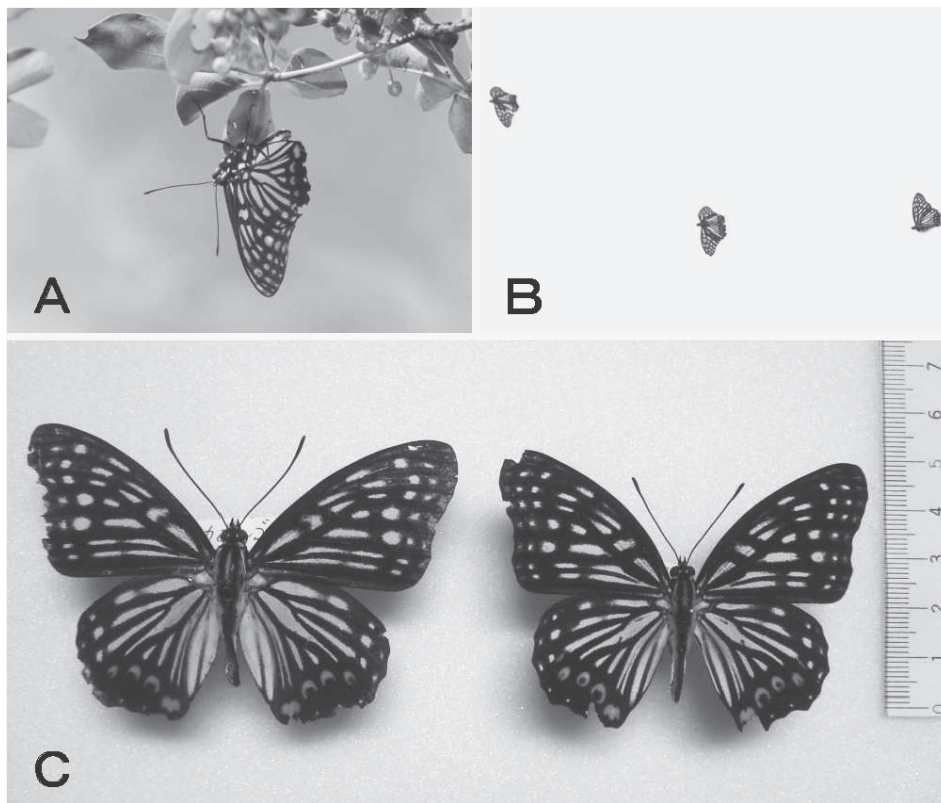


図2 アカボシゴマダラ

A: 静止するアカボシゴマダラ 2014.8.11, B: 3匹の飛翔 2014.8.29,
C: 標本 9.10 栗岩採集 (左), 9.23 大塚採集 (右). スケールの単位は cm

れいな個体であった。初見から間もない時期に目撃した個体は、ある程度翅の損傷が認められたが、終見に近い個体は羽化直後のような新鮮な個体であった。今回、現地で繁殖しているか確認できなかったが、複数個体が同一場所で1ヶ月以上にわたり目撃・採取されていることから、繁殖している可能性がある。今後、食草のエノキの分布や、幼虫や蛹の発見に努めたい。

なお、調査地ではエノキの生育が確認できなかったため、雄成虫個体が優占行動を取るために飛翔していたと考えられ、繁殖するとすれば、軽井沢においても調査地より標高が低い場所と考えられる。田下氏（私信）によれば、関東地方で分布を拡大しているアカボシゴマダラは大陸の中国亜種であることから、軽井沢でも繁殖は十分可能とされた。隣県の群馬県（太田市、高崎市、沼田市、館林市）⁵⁾、山梨県³⁾には生息が知られているものの、群馬県から侵入してきたのか、放蝶されたかは不明であり、今後の観察を続けたい。

本種は、食草が同じゴマダラチョウ *Hestina persimilis* やオオムラサキ *Sakakia charonda* との競合などが懸念されるが、生態的影響については十分わ

かっていない。アカボシゴマダラは飛翔力が強く、高木の樹冠を飛翔すること、食草のエノキが広く分布することなどから、駆除は困難な種類と考えられるが、今後駆除に努めたい。

謝 辞

アカボシゴマダラの分布状況についてご教示いただいた、日本鱗翅学会理事の田下昌志博士に感謝いたします。

文 献

- 1) 矢田脩監修 (2007) 新訂原色昆虫大図鑑第1巻 (蝶・蛾編), 336pp. 北隆館, 東京.
- 2) 環境省 (2012) 第4次レッドリスト: <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=15619> (2014年11月確認)
- 3) 日本チョウ類保全協会 (2012) フィールドガイド日本のチョウ. 327pp. 誠文堂新光社.
- 4) 国立環境研究所, 侵入生物データベース アカボシゴマダラ <http://www.nies.go.jp/biodiversity/>

- invasive/DB/detail/60400.html (2014年11月確認)
- 5) 柄澤保彦・中川祐喜・益子侑也・潮田好弘・須藤英治・山川稔 (2012) 茨城県におけるアカボシゴマダラ(チョウ目:タテハチョウ科)の記録, 茨城県自然博物館研究報告 15:3-5.
- 6) 環境省自然環境局野生生物課外来生物対策室, 要注意外来生物リスト:昆虫類(詳細): http://www.env.go.jp/nature/intro/1outline/caution/detail_kon.html#7 (2014年11月確認)
- 7) 田下昌志・西尾規孝・丸山潔 (1999) 長野県産チョウ類動態図鑑, 291pp. 文一総合出版. 東京.
- 8) 気象庁アメダスデータ 軽井沢: http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/nml_sfc_ym.php?prec_no=48&block_no=47622&year=&month=&day=&view= (2014年11月確認)
- 9) 川副昭人・若林守男 (1991) 原色日本蝶類図鑑, 422pp. 保育社. 大阪.

*Alien Species, Hestina assimilis assimilis (Nymphalidae),
recorded in Karuizawa Town, eastern Nagano Prefecture*

Tatsuo KURIWA¹, Koichi OTSUKA² and Masanobu HOTTA²

¹ 1374-115 Karuizawa, Karuizawa 389-0102, Japan

² Natural Environment Division, Nagano Environmental Conservation Research Institute, 2054-120 Kitago, Nagano 381-0075, Japan